426/66

N

**DERWENT-**

1983-767571

**ACC-NO:** 

**DERWENT-**

198338

WEEK:

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE:

Frozen food contg. ice core - and frozen layer of drink, health food

soln., carbonated soln. or alcohol soln., and outer ice layer

PATENT-ASSIGNEE: SUGAR LADY KK[SUGAN]

**PRIORITY-DATA:** 1982JP-0016373 (February 5, 1982)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO PUB-DATE LANGUAGE PAGES MAIN-IPC

JP 58134979 A August 11, 1983 N/A

004 N/A

JP 91000032 B January 7, 1991 N/A

000 N/A

**APPLICATION-DATA:** 

PUB-NO APPL-DESCRIPTOR APPL-NO APPL-DATE

JP 91000032B N/A

1982JP-0016373 February 5, 1982

INT-CL

A23C009/12, A23F005/24, A23G009/02, A23L002/00, A23L003/36,

(IPC):

C12G003/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 58134979A

**BASIC-ABSTRACT:** 

A <u>frozen</u> food (I), consists of an <u>ice</u>-core, a <u>frozen</u> layer of drink, health-food-soln., carbonated-soln., or alcohol-soln., that is formed around the <u>ice</u>-core, and an outer <u>ice</u>-layer.

In the prepn. of (I), (1) a drink soln., health-food-soln., carbonated-soln. or alcohol-soln. is coated onto an <u>ice</u>-core, (2) the resultant is allowed to <u>freeze</u> and (3) the prod. is covered with an <u>ice</u>-layer.

Pref. (I) is formed in a suitable shape, such as ball, egg-shape, <u>cube</u>, etc. The middle layer is formed using a drink, such as orange <u>juice</u>, apple <u>juice</u>, pineapple <u>juice</u>, green <u>tea, coffee</u>, etc., or alcoholic drink such as whisky, brandy, liqueur, etc., or a health food soln. such as amino acid, vitamin, medicine, etc. (I) can be served as a soup or drink with an <u>ice</u>-core.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/2

**DERWENT-CLASS:** D13

**CPI-** D03-D; D03-E08; D03-H01F; D03-H01G; D03-H01H; D03-H01T; D05-

CODES: E;

# Basic Abstract Text - ABTX (1):

A <u>frozen</u> food (I), consists of an <u>ice</u>-core, a <u>frozen</u> layer of drink, health-food-soln., carbonated-soln., or alcohol-soln., that is formed around the <u>ice</u>-core, and an outer <u>ice</u>-layer.

# Basic Abstract Text - ABTX (2):

In the prepn. of (I), (1) a drink soln., health-food-soln., carbonated-soln. or alcoholsoln. is coated onto an ice-core, (2) the resultant is allowed to freeze, and (3) the prod. is covered with an ice-layer.

### Basic Abstract Text - ABTX (3):

Pref. (I) is formed in a suitable shape, such as ball, egg-shape, <u>cube</u> etc. The middle layer is formed using a drink, such as orange <u>juice</u>, apple <u>juice</u>, pineapple <u>juice</u>, green <u>tea. coffee</u>, etc., or alcoholic drink such as whisky, brandy, liqueur, etc., or a health food soln. such as amino acid, vitamin, medicine, etc. (I) can be served as a soup or drink with an <u>ice</u>-core.

### **Title - TIX (1):**

Frozen food contg. ice core - and frozen layer of drink, health food soln., carbonated soln. or alcohol soln., and outer ice layer

# Standard Title Terms - TTX (1):

FREEZE FOOD CONTAIN ICE CORE FREEZE LAYER DRINK HEALTH FOOD SOLUTION CARBONATED SOLUTION ALCOHOL SOLUTION OUTER ICE LAYER

### (9 日本国特許庁 (JP)

(D)特許出願公開

# ⑫公開特許公報(A)

昭58—134979

Int. Cl.3	識別記号	庁内整理番号	<b>③公開 昭和58年(1983)8月11日</b>
A 23 L 2/00		7235—4B	
A 23 C 9/12		7236—4B	発明の数 3・
A 23 G 9/02		8114-4B	審査請求、未請求
C 12 G 3/00		6904—4B	
// A 23 F 5/24		6812—4B	(全 4 頁)

### ◎凍結食品およびその製造法

東京都大田区田園調布 2 一56—

12

②特 願 昭57—16373

切出 願 人 株式会社シュガーレディ

②出 願 昭57(1982)2月5日

厚木市長谷字柳町260番地21 個代 理 人 弁理士 坂田順一

⑫発 明 者 水谷勝

剪

**E** 

#### 1、発明の名称

凍給食品かよびその製造法

### 2. 特許請求の範囲

(1) 水氷を芯体とし、その外表面の一部又は全部に飲料器液。健康食品器液、炭酸ガス器液、アルコール溶液などの溶液から選ばれる溶液の凍結層を設け、さらにその最表面を薄氷の層で被覆したことを特徴とする凍結食品。

(2) 所望の形状、大きさの水氷をつくり、この水氷の外表面の一部又は全部に飲料溶液、健康食品溶液、炭酸ガス溶液、アルコール溶液などの溶液から選ばれる溶液をその痕結温度以下にかいて付着源結させて酸溶液の痕結層を形成させ、さらにその最表面を薄氷で被覆することを特徴とする液結食品の製造法。

(3) 適当形状の型中に水を入れ。この型と同じ形状であるがやや小さ目の内側成形用型を挿入して上記型と内側成形用型との隙間に水が充填した状態で凍結し、内側成形用型を離脱して上記型の

整に存氷の層を形成させ。この中に飲料器被、健康食品溶液、炭酸ガス溶液、アルコール溶液などの溶液 の溶液 のが、過ばれる溶液を充填し、ついでこの溶液中に 芯体の水氷を入れ、酸溶液の凍結温度で疾縮し、 必要に応じこの凍結体の表面に水を加え凍糖させ た後、上記型から凍結体を離脱することを特徴と する凍結食品の製造法。

#### 3. 発明の詳細な説明

本発明は解凍し飲用に供する際に水氷が存在する状態で用いられる機能食品かよびその製造に関する。

従来。冷凍食品としては、水氷、アイスキャンディー、シャーペットなどの冷葉をはじめ魚・肉・野菜・調理済食品などを冷凍した冷凍食品など 多種の商品が開発販売されているが、無凍し飲用に供する際に水氷が存在する状態で用いられる凍結食品は製造されていない。

本発明はとのような凍結食品およびその製造法を提供することを目的とするものである。

**すなわち、本発明は水氷を芯体とし、その外表** 

面の一部又は全部に飲料搭散。健康食品溶液。炭 などの存在 取ガス密液。アルコール溶液から選ばれる溶液の 原結層を設け、さらにその最表面を傳氷の層で被 獲したことを特徴とする痕結食品であり。また本 発明は所望の形状、大きさの水氷をつくり、との 水氷の外表面の一部又は全部に飲料溶液、健康食 品容赦。炭酸ガス唇液、アルコール搭放などの搭 液から選ばれる器弦をその複結温度以下において 付着原結させて該路液の原結層を形成させ。さら にその最表面を尊氷で被覆することを特徴とする 凍結食品の製造法、あるいは適当形状の型中に水 を入れ、この型と同じ形状であるがやや小さ目の 内側成形用型を挿入して上記型と内側成形用型と の隙間に水が充填した状態で凍結し、内側成形用 型を離脱して上記型の壁に薄氷の層を形成させ。 との中に飲料港液、健康食品溶液、炭酸ガス溶液、 <u>の発放。 19.20年 19.19年19.19</u> アルコール 溶液などから過ばれる溶液を充填し、 ついでこの溶液中に芯体の水氷を入れ、酸溶液の 凍結温度で凍結し、必要に応じとの凍結体の表面 に水を加え原結させた後。上記型から原結体を離

脱することを特徴とする凍結食品の製造法である。 以下、本発明について詳細に説明する。

本発明において、芯体となる水氷は所望の大きさ、形状とすることができる。形状としては例えば角形、球形、各種のボール形、卵形、ダイヤ形、シャトー形、カチワリ形、星形などを挙げることができる。

つぎにこの芯体の水氷の外表面の一部又は全部に設ける溶液の凍結層をつくるための溶液は飲料溶液、健康食品溶液、炭銀ガス溶液、アルコール溶液などから選ばれる。

そして飲料溶液としては、例えば果汁(レモン 汁、ミカン汁、リンゴ汁、パインアップル汁などの ような)、乳酸飲料、乳酸医含有飲料、嗜好飲料 (コーヒー、紅茶、緑茶、麦茶などのような)な どが挙げられる。

また健康食品溶液としては、例えば栄養剤(ビタミン類、アミノ酸、クロロフイル、ロイヤルゼリーなどのような)や漢方薬(朝鮮人参エキスなどのような)を溶解した溶液が挙げられる。

また炭酸ガス溶液としては。例えばサイダー。 ラムネなどのようないわゆる清波飲料(発泡飲料) が挙げられる。

またアルコール番液としては、例えば酒精飲料 (ウイスキー、リキュール、ブランデー、シャンペン、清智、焼酎、泡盛などのような)の他、酒精を水に溶解した溶液などが挙げられる。

本発明の凍結会品の具体例を図面にしたがつて 説明すると次のとかりである。

第/図は芯体の水氷の外表面の全部に溶液の痕 結層を設けた凍結食品の縦断面図であり、第2図 は芯体の水氷の外表面の一部に溶液の痕結層を設 けた痕結食品の縦断面図であつて、図中、1は芯 体の水氷、2は唇液の痕結層、3は稼氷の被覆層 である。

つぎに本発明の凍結食品の製造法について述べる。

本発明方法では、先才芯体となる所望の形状、 大きさの水氷をつくる。 この水氷の形状としては 上記したような形状のものが挙げられる。 そして との芯体の水氷は水またはミネラルウオーターを 所望の形状の型に入れて常法の製氷技術により凍 結させることによりつくることができる。

つぎに、この芯体の水氷の外表面の一部では全 部に飲料溶液、健康食品溶液、炭酸ガス溶液、ア ルコール帯被などの路波から遺ばれる潜蔵(以下。 単に溶液という)をその原結固度以下において付 着凍結させて溶液の凍結層を形成させる。との溶 液としては適当な濃度に、例えば3倍~10倍位 に機縮した機能溶液を用いるのが好ましい。そし てこの溶液の付着原結は、例えば溶液の原結温度 以下の冷凍館で芯体の水氷に溶液を塗布もしくは 噴露するか、または溶液を入れた容器中に芯体の 水氷を入れ糌液の凍結温度以下の凍結量で凍結さ せることなどにより行なりことができる。後者の 場合、水氷の外表面の全部に溶液の原結層を形成 させるには、上記のように存在に芯体の水氷を入 れ潜放を保結させたのち、更にその上面に落放を 加えて再び凍給させるのがよい。

つぎに、この芯体の水氷の外表面の一部又は全

部に溶液の凍結層を形成させたものの最表面を存 氷で被覆する。これは適宜の手段で行なりことが できるが、例えば上記の春散の頂結層を形成させ たものを水又はミネラルウオーターに浸渍し直ち に引上げてるで以下で凍結させるか、または上記 の溶液の凍結層を形成させたものに0℃以下の液 結室で水又はミネラルウオーターを蓋布もしくは 唉器することにより行なうことができる。

また、別法として次のようにして本発明の凍結 食品を製造することができる。すなわち、適当形 状の型中に水又はミネラルウォーダーを小量入れ。 この型と同じ形状であるがやや小さ目の内側成形 用型を挿入して上記型と内側成形用型との隙間に 水又はミネラルウォーターが売換した状態で0℃ 以下で複結し、ついで内側成形用型を急速像加熱 して離脱することにより上記型の陰に薄氷の層をスンティィ。 形成させた状態のものを得る。ついでとの中に声……つぎに本発明方法の実施例を示す。 液を充填し、さらに芯体の水氷を溶液中に入れ( 通常は鬱液中に水氷が浮んだ状態となる)。鬱液 の漢結弧度で漢結させ、必要な場合にはこの漢結

**仏の表面に水又はミネラルウオーターを最初につ** くつた存氷の層の厚さと同じ厚さの層になるよう に加えて凍結させたのち、上記型を急速数加熱し て上記型から凍結体を離脱することにより本発明 の復結食品を得ることができる。

太祭明の複数食品は、これを容器に入れ、水を 加えて解凍すると、先才最表面の薄氷が離け、つ ぎに溶液の凍結層が融け、との溶液の凍結層が融 けた状態では芯体の水氷が融けない状態であるた め、本発明では水氷が存在する状態で飲用に供す ることができるものが容易に得られるので。本発 明は非常に便利かつ有用である。そしてまた、本 発明においては、芯体の水氷の形状を適当に選ぶ ことにより、水を加えて解源した場合に形状の変 つた水氷の存在する目で見て楽しい飲食品を得る。 

先ず常法により水を凍結して縦、横。高さそれ ぞれ1。0cmの立方体の芯体となる水氷をつくつ

た。

つぎにペルトコンペアー上にあらかじめ装置さ れた製氷特殊アルミトレー(又はステンレストレ 一)( / 区面が縦 3 ㎝、横 3 ㎝、高さ3 。5 ㎝で 区切られた巾20㎝、長さょ㎝のトレー)にレギ ユラーコーヒーおよび砂糖を混ぜた3倍濃縮のコ ーヒー器液 / / ccを売填し、これに上記の芯体と なる水氷を入れ。速やかに連続式窒素フリーザー 内を3分通過後、その上に2ccの上記と同じ3 倍機縮のコーヒー溶液を加えて直ちに連続式窒素 フリーザー内を1分通過させた。 ついでコンペア 一末端部において、上記トレーを急速微加熱する ことによりトレーの各区面内より凍結体を下方に 自動分離し放出した。この復籍体を2℃の水をス プレーガンで四方粉磨している中を通過させ、再 度連続式窒素フリーザー内を/分通過させて芯体 の水氷に付着する砂糖入り濃縮レギュラーコーヒ 一帮液源結腸を内蔵する約3㎝角の立方体の凍結 食品を得た。

このようにして出来上がつた製品は三方シール

包装ラインを通じマルチパックし、低温冷蔵庫に 保管した。

上記の製品3個をコップに入れ、水道水/00 cc を加えてしばらく攪拌すると、水氷の存在する 風味量かな清涼感あふれるマイルドなレギユラー アイスコーヒーが即座に待られた o

#### 零施例

実施例1において、レギユラーコーヒー及び砂 糖を混ぜた3倍接縮のコーヒー溶液を用いる代り に、乳酸菌(ピフィズス菌)入り飲料を3倍機能 したものを用いる以外は実施例1に記載したと同 機に実施して約3cm角の立方体の凍結食品を得た。

とのようにして出来上つた製品は三方シール包 装ラインを通じマルチパックし、低温冷蔵庫に保 管した。

上記の製品3個をコップに入れ、水道水100 ecを加えてしばらく攪拌すると、水氷を浮べた清 旅な乳酸飲料が得られた。

#### 実 施 例

/ 区面が挺ょって、横ょって、高さょ。ょって区切

特開昭58-134979 (4)

とのよりにして出来上がつた製品は三方シール 包装ラインを通じマルチパックし、低温冷蔵庫( - 10~-30で内外)に保管した。

上配の製品3個をコップに入れ、水道水 /00cc を加えてしばらく攪拌すると、水氷の存在する風 味豊かな情涼感あふれるマイルドなレギュラーア イスコーヒーが即座に得られた。

#### 実施例 4

実施例 3 において、レギュラーコーヒーおよび砂糖を混ぜた 3 倍濃縮のコーヒー密被を用いる代りに、 3 倍濃縮のオレンジジュース液を用いる以外は実施例 3 に記載したと同様に実施して約 3 cm 角の立方体の複結食品を得た。

とのように出来上つた製品は三方シール包装ラインを通じマルチパックし、低温冷意庫に保管した。

上配の製品 J 個をコップに入れ、水道水 100cc を加えて攪拌すると、氷を浮べた冷たいオレンジ ジュースが得られた。

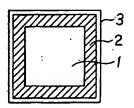
られ、巾約10cm、 長さ約10ょcm、 高さ約4cm のアルミ製トレーに、各区面毎にsecづつのよ Cの水又はミネラルウォーターを入れ、上記トレ ーと同じ形状であるがやや小さ目の内側成形用で ルミトレーを挿入し連続式登集フリーザー内をコ 分通過させた。その後、内側成形用アルミトレー を急速に敬加熱後、上方に分離し、断面凹型の外 側第1層の保護簿氷層を形成させた。次にとの第 / 唐の薄氷層の中に、 2 ℃に保つた、レギュラー コーヒーおよび砂糖を混ぜた1倍濃縮のコーヒー 格液を / 3 cc 充填後、この格液中に速やかに常法 Kipo(oti.om×1.om×1.omo 立方体の水氷を入れ、直ちに連続式銀票フリーザ 一内を4分通過させて凍結後、更に上部に水/cc を加えて連続式登案フリーザー内を1分通過させ たところ完全に凍結した。次にトレーを逆転し、 ・急速微加熱して複結体をトレーから分離して水氷 🗀 の芯体に付着した砂糖入り漫縮レギュラーコーヒ 一の原結層を内臓する約J㎝角の立方体の原結会 品を得た。

### 4. 図面の簡単な説明

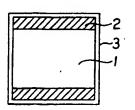
図面は本発明の痕結食品の具体例を示すもので、 第/図は芯体の水氷の外表面の全部に溶液の凍結 層を設けた痕結食品の縦断面図であり、第2図は 芯体の水氷の外表面の一部に溶液の凍結層を設け た凍結食品の縦断面図である。

1 \*\*\* 芯体の水氷、2 \*\*\* 溶液の凍結層、3 \*
\*\*\* 薄氷の被覆層。

第 1 図



第 2 図



出願人 株式会社 シュガーレディ 代理人 弁理士 坂 田 暦 *一(*